

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/074074 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H02B 5/06**, 13/035, H01H 31/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2005/000160

(22) Internationales Anmeldedatum: 28. Januar 2005 (28.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 10 2004 006 045.2 30. Januar 2004 (30.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MEINHERZ, Manfred** [DE/DE]; Forststrasse 45, 13467 Berlin (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

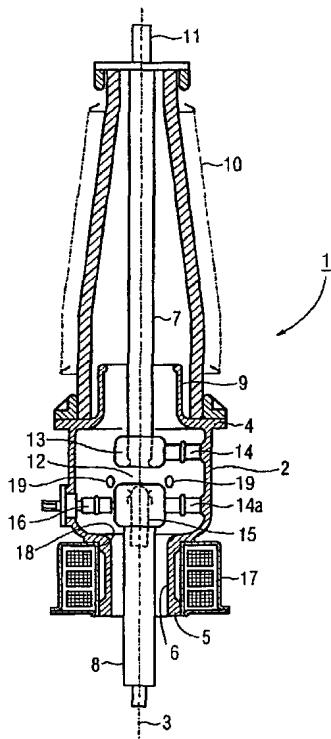
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COMPRESSED GAS INSULATED SEPARATING SWITCH COMPONENT AND LEADTHROUGH ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: DRUCKGASISOLIERTER TRENNSCHALTERBAUSTEIN UND DURCHFÜHRUNGSAUORDNUNG



(57) **Abstract:** The invention relates to a leadthrough arrangement (1) comprising a separating switch component which is connected to an electrically insulating cover (10) in the manner of an open-air leadthrough. A tubular shaped electrode (9) is arranged in the flange area of the electrically insulating cover (10) and the separating switch component, said electrode projecting over the flange (4). A common gas chamber is formed by the electrically insulating cover (10) and the housing (2) of the separating switch component.

(57) **Zusammenfassung:** Eine Durchführungsanordnung (1) weist ein Trennschalterbaustein auf, welcher mit einem elektrisch isolierenden Überwurf (10) nach Art einer Freiluftdurchführung verbunden ist. Im Flanschbereich des elektrisch isolierenden Überwurfs (10) und des Trennschalterbaustein ist eine rohrförmige Elektrode (9) angeordnet, welche den Flansch (4) überragt. Von dem elektrisch isolierenden Überwurf (10) und dem Gehäuse (2) des Trennschalterbausteins ist ein gemeinsamer Gasraum gebildet.

WO 2005/074074 A3



TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**Recherchenberichts:**

29. September 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2005/000160

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H02B5/06 H02B13/035 H01H31/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H02B H01H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 486 633 A (CALVINO ET AL) 4 December 1984 (1984-12-04) column 3, lines 31-34; figure 3 column 2, lines 44-48	1-3, 7
Y	US 2002/104827 A1 (ROKUNOHE TOSHIAKI ET AL) 8 August 2002 (2002-08-08) paragraphs '0053! - '0055!; figure 18	4-6, 8-11
X	US 2002/056704 A1 (FURUTA HIROSHI ET AL) 16 May 2002 (2002-05-16) cited in the application the whole document	7-10
A		2-6
Y		4-6, 8-11

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 July 2005

Date of mailing of the international search report

01/08/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Overdijk, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/DE2005/000160

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 4486633	A	04-12-1984	CA	1211487 A1		16-09-1986
US 2002104827	A1	08-08-2002	AU	763276 B2		17-07-2003
			AU	6877801 A		15-08-2002
			BR	0104090 A		25-03-2003
			CN	1368771 A		11-09-2002
			JP	2002315120 A		25-10-2002
			US	2004079731 A1		29-04-2004
US 2002056704	A1	16-05-2002	JP	2002051415 A		15-02-2002
			CN	1336707 A		20-02-2002
			FR	2812772 A1		08-02-2002

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationaler Aktenzeichen

PCT/DE2005/000160

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H02B5/06 H02B13/035 H01H31/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H02B H01H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 486 633 A (CALVINO ET AL) 4. Dezember 1984 (1984-12-04)	1-3,7
Y	Spalte 3, Zeilen 31-34; Abbildung 3 Spalte 2, Zeilen 44-48 -----	4-6,8-11
X	US 2002/104827 A1 (ROKUNOHE TOSHIAKI ET AL) 8. August 2002 (2002-08-08)	7-10
A	Absätze '0053! - '0055!; Abbildung 18 -----	2-6
Y	US 2002/056704 A1 (FURUTA HIROSHI ET AL) 16. Mai 2002 (2002-05-16) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument -----	4-6,8-11

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
5. Juli 2005	01/08/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Overdijk, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Aktenzeichen
PCT/DE2005/000160

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4486633	A	04-12-1984	CA	1211487 A1		16-09-1986
US 2002104827	A1	08-08-2002	AU	763276 B2		17-07-2003
			AU	6877801 A		15-08-2002
			BR	0104090 A		25-03-2003
			CN	1368771 A		11-09-2002
			JP	2002315120 A		25-10-2002
			US	2004079731 A1		29-04-2004
US 2002056704	A1	16-05-2002	JP	2002051415 A		15-02-2002
			CN	1336707 A		20-02-2002
			FR	2812772 A1		08-02-2002